

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Kyung-kyun LEE

Application No.: Unassigned

Group Art Unit: Unassigned

Filed: February 11, 2004

Examiner: Unassigned

For: DISPLAY APPARATUS

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Commissioner for Patents
PO Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s) herewith a certified copy of the following foreign application:


Korean Patent Application No(s). 2003-11084

Filed: February 21, 2003

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

By: 
Michael D. Stein
Registration No. 37,240

Date: February 11, 2004

1201 New York Ave, N.W., Suite 700
Washington, D.C. 20005
Telephone: (202) 434-1500
Facsimile: (202) 434-1501



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원번호 : 10-2003-0011084
Application Number

출원년월일 : 2003년 02월 21일
Date of Application
FEB 21, 2003

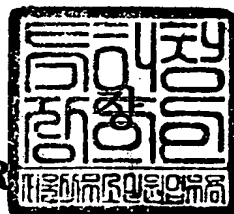
출원인 : 삼성전자주식회사
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2003 년 05 월 20 일

특 허 청

COMMISSIONER





1020030011084

출력 일자: 2003/5/21

【서지사항】

【서류명】	특허출원서		
【권리구분】	특허		
【수신처】	특허청장		
【제출일자】	2003.02.21		
【발명의 명칭】	디스플레이 장치		
【발명의 영문명칭】	DISPLAY APPARATUS		
【출원인】			
【명칭】	삼성전자 주식회사		
【출원인코드】	1-1998-104271-3		
【대리인】			
【성명】	허성원		
【대리인코드】	9-1998-000615-2		
【포괄위임등록번호】	2003-002172-2		
【대리인】			
【성명】	윤창일		
【대리인코드】	9-1998-000414-0		
【포괄위임등록번호】	2003-002173-0		
【발명자】			
【성명의 국문표기】	이경근		
【성명의 영문표기】	LEE, KYUNG KYUN		
【주민등록번호】	700920-1046122		
【우편번호】	121-011		
【주소】	서울특별시 마포구 아현1동 390-21		
【국적】	KR		
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대 리인 원 (인) 대리인 윤창일 (인)		
【수수료】			
【기본출원료】	13	면	29,000 원
【가산출원료】	0	면	0 원

1020030011084

출력 일자: 2003/5/21

【우선권주장료】	0	건	0	원
【심사청구료】	0	항	0	원
【합계】	29,000	원		

【요약서】**【요약】**

본 발명은 브래킷 결합구조를 통해 모니터부와 스탠드부를 선택적으로 착탈할 수 있도록 한 디스플레이 장치에 관한 것이다.

본 발명에 따른 디스플레이 장치는, 화면이 디스플레이되는 모니터부(20)와; 모니터부(20)에 설치되며, 양측에는 개방부(32)가 형성된 브래킷(30)과; 브래킷(30)에 연결 설치되며, 개방부(32)를 통해 브래킷(30) 내부로 삽입되는 록킹부(42)가 형성된 스프링 브래킷(40)과; 브래킷(30)에 선택적으로 삽입되어, 스프링브래킷(40)의 록킹부(42)에 록킹되는 스탠드부(50)를 포함하여 구성된다. 이에 따라, 스탠드부의 착탈에 따른 스프링 브래킷의 변형이 상대적으로 적어 결합력을 장기간 지속시킬 수 있을 뿐 아니라 정확한 제어 포인트를 유지할 수 있다

【대표도】

도 3

【색인어】

모니터부, 브래킷, 스탠드부, 록킹부, 힌지부, 록킹

【명세서】**【발명의 명칭】**

디스플레이 장치 {DISPLAY APPARATUS}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 종래 디스플레이 장치의 스탠드부 결합구조를 도시한 부분사시도이고,
도 2는 본 발명에 따른 디스플레이 장치의 사시도이고,
도 3은 본 발명에 따른 디스플레이 장치의 스탠드부 결합구조를 도시한 분해사시도이고,
도 4의 (a),(b)는 본 발명에 따른 디스플레이 장치의 스탠드부 결합상태를 도시한 사시도이다.

< 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 >

20 : 모니터부	30 : 브래킷
32 : 개방부	40 : 스프링브래킷
42 : 록킹부	50 : 스탠드부
52 : 스탠드베이스	53 : 록킹홈
54 : 스탠드축	

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<11> 본 발명은 디스플레이 장치에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 브래킷 결합구조를 통해 모니터부와 스탠드부를 선택적으로 착탈할 수 있도록 한 디스플레이 장치에 관한 것이다.

<12> 일반적으로, 디스플레이 장치는 브라운관 면에 문자나 도형의 형식으로 데이터를 시각적으로 표시하는 여러 종류의 장치들을 포괄하여 일컫는 말로서, 특히 평판형 표시 장치의 일종인 액정표시장치(LCD)는 컴퓨터용 모니터, TV 등에 이르기까지 그 적용범위가 점점 확대되어 가고 있는 추세이다.

<13> 종래의 디스플레이 장치는 도 1에 도시된 바와 같이, 화면이 디스플레이되는 모니터부(2)와; 모니터부(2)에 설치되며, 록킹부(5)가 형성된 스프링브래킷(4)과; 스프링브래킷(4)의 록킹부(5)에 선택적으로 착탈되어, 모니터부(2)를 지지하는 스탠드부(6)를 포함하여 구성된다.

<14> 그러나 상기와 같은 구조의 디스플레이 장치는 스프링브래킷(4) 1개로 스탠드부(6)의 상하좌우를 모두 지지함으로써 유동방지의 효율이 저하될 뿐 아니라 장기간 사용시 스프링브래킷(4)에 변형이 발생되어 정확한 제어 포인트를 지속적으로 유지하기 힘들었

다. 또한, 모니터부(2)와 스탠드부(6)의 착탈을 자주할 경우, 스프링브래킷(4)의 결합력이 저하되어 자주 교체해 줘야 하는 문제점이 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<15> 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 창출된 것으로, 스탠드부의 결합력을 향상시킴과 동시에 정확한 제어 포인트를 지속적으로 유지할 수 있는 디스플레이 장치를 제공하고자 하는 데 그 목적이 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<16> 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 발명은, 화면이 디스플레이되는 모니터부와; 상기 모니터부에 설치되며, 양측에는 개방부가 형성된 브래킷과; 상기 브래킷에 연결 설치되며, 상기 개방부를 통해 브래킷 내부로 삽입되는 록킹부가 형성된 스프링브래킷과; 상기 브래킷에 선택적으로 삽입되어, 상기 스프링브래킷의 록킹부에 록킹되는 스탠드부를 포함하는 데 그 특징이 있다.

<17> 상기 스프링브래킷의 록킹부는 상기 스탠드부를 압착 지지할 수 있도록 돌출 형성되는 것이 바람직하다.

<18> 상기 스탠드부는 스탠드베이스와; 상기 스탠드베이스상에 회동 가능하도록 설치되며, 상기 스프링브래킷의 록킹부에 록킹되는 록킹홈이 형성된 스탠드축을 포함한다.

- <19> 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 설명하면 다음과 같다.
- <20> 도 2는 본 발명에 따른 디스플레이 장치의 사시도이고, 도 3은 본 발명에 따른 디스플레이 장치의 스탠드부 결합구조를 도시한 분해사시도이고, 도 4의 (a), (b)는 본 발명에 따른 디스플레이 장치의 스탠드부 결합상태를 도시한 사시도이다.
- <21> 도면에 도시된 바와 같이, 디스플레이 장치는 화면이 디스플레이되는 모니터부(20)와; 모니터부(20)에 설치되며, 양측에는 개방부(32)가 형성된 브래킷(30)과; 브래킷(30)에 연결 설치되며, 개방부(32)를 통해 브래킷(30) 내부로 삽입되는 록킹부(42)가 형성된 스프링브래킷(40)과; 브래킷(30)에 선택적으로 삽입되어, 스프링브래킷(40)의 록킹부(42)에 록킹되는 스탠드부(50)를 포함하여 구성된다.
- <22> 브래킷(30)은 스탠드부(50)가 상측, 좌·우측으로 유동되는 것을 방지하는 역할을 수행하며, 모니터부(20)와 접촉되는 하부와 스탠드부(50)가 삽입되는 일측부가 개방된 직육면체 형상을 취하고 있다. 그 크기 및 형상은 적용되는 스탠드부(50)에 따라 변형 가능하다.
- <23> 스프링브래킷(40)은 스탠드부(50)가 하측으로 유동되는 것을 방지, 즉 스탠드부(50)를 록킹시키는 역할을 하며, 브래킷(30)의 외측 일부를 둘러싼 형태로 설치된다. 스프링브래킷(40)의 설치구조는 록킹부(42)가 브래킷(30)의 개방부(32)를 통해 내부로 삽입되어 스탠드부(50)를 지지할 수 있는 범위내에서 다양하게 변경할 수 있다. 그리고 록킹부(42)는 스탠드부(50)의 고정 및 분리가 용이하도록 하기 위해 일정 강도와 탄성력을 지닌 재질로 이루어지는 것이 바람직하다.

- <24> 스탠드부(50)는 스탠드베이스(52)와; 스탠드베이스(52)상에 회동 가능하도록 설치되며, 스프링브래킷(40)의 록킹부(42)에 록킹되는 록킹홈(53)이 형성된 스탠드축(54)을 포함한다. 록킹홈(53)의 형상은 스프링브래킷(40)의 형상에 따라 결정되며, 스프링브래킷(40)의 록킹부(42)에 슬라이딩 결합 또는 분리 가능한 형상으로 다양하게 변형 가능하다.
- <25> 한편, 미설명 도면부호 60은 힌지부, 70은 체결스크류를 도시한 것이며, 본 발명의 기술적 요지를 제외한 디스플레이 장치의 기술적 부분은 이미 공지된 기술이므로 그 구체적인 설명은 생략하기로 한다.
- <26> 이상에서 설명한 디스플레이 장치의 모니터부와 스탠드부의 결합과정을 간단히 살펴보면 하기와 같다.
- <27> 먼저, 모니터부(20)와 스탠드부(50)를 결합할 때에는, 일정 외력을 가하여 스탠드부(50)의 스탠드축(54)을 브래킷(30)의 내부로 삽입함으로써 스탠드축(54)에 형성된 록킹홈(53)이 스프링브래킷(40)의 록킹부(42)에 록킹된다. 그로 인해, 모니터부(20)의 상하좌우 유동을 방지하여 모니터부(20)와 스탠드부(50)의 결합력을 견고히 유지할 수 있다.
- <28> 그와는 반대로, 모니터부(20)와 스탠드부(50)를 분리할 때에는, 일정 외력을 가하여 스탠드부(50)를 인출함으로써 스탠드축(54)에 형성된 록킹홈(53)이 스프링브래킷(40)의 록킹부(42)에서 이탈되어 간단히 분리된다.

【발명의 효과】

<29> 이상에서 설명한 바와 같이 본 발명에 따르면, 스탠드부의 착탈에 따른 스프링브레이크의 변형이 상대적으로 적어 결합력을 장기간 지속시킬 수 있을 뿐 아니라 정확한 제어 포인트를 유지할 수 있다는 장점이 있다.

<30> 그로 인해, 제품의 품질향상을 기대할 수 있으며, 유지보수에 드는 비용을 절감할 수 있어 경제적인 측면에서도 유리하다.



【특허 청구범위】

【청구항 1】

화면이 디스플레이되는 모니터부와;
상기 모니터부에 설치되며, 양측에는 개방부가 형성된 브래킷과;
상기 브래킷에 연결 설치되며, 상기 개방부를 통해 브래킷 내부로 삽입되는 록킹부가 형성된 스프링브래킷과;
상기 브래킷에 선택적으로 삽입되어, 상기 스프링브래킷의 록킹부에 록킹되는 스탠드부를 포함하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.

【청구항 2】

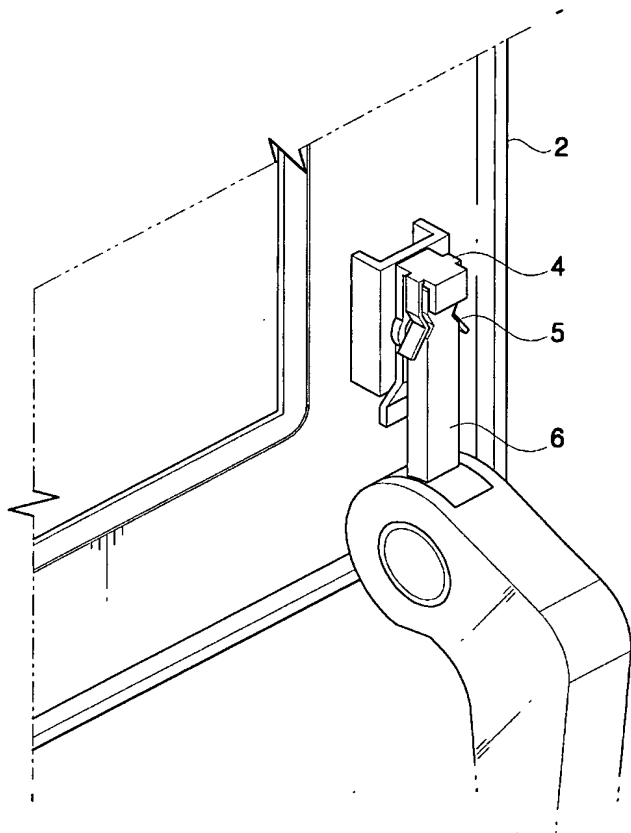
제1항에 있어서,
상기 스프링브래킷의 록킹부는 상기 스탠드부를 압착 지지할 수 있도록 돌출 형성된 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.

【청구항 3】

제2항에 있어서,
상기 스탠드부는 스탠드베이스와; 상기 스탠드베이스상에 회동 가능하도록 설치되며, 상기 스프링브래킷의 록킹부에 록킹되는 록킹홈이 형성된 스탠드축을 포함하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.

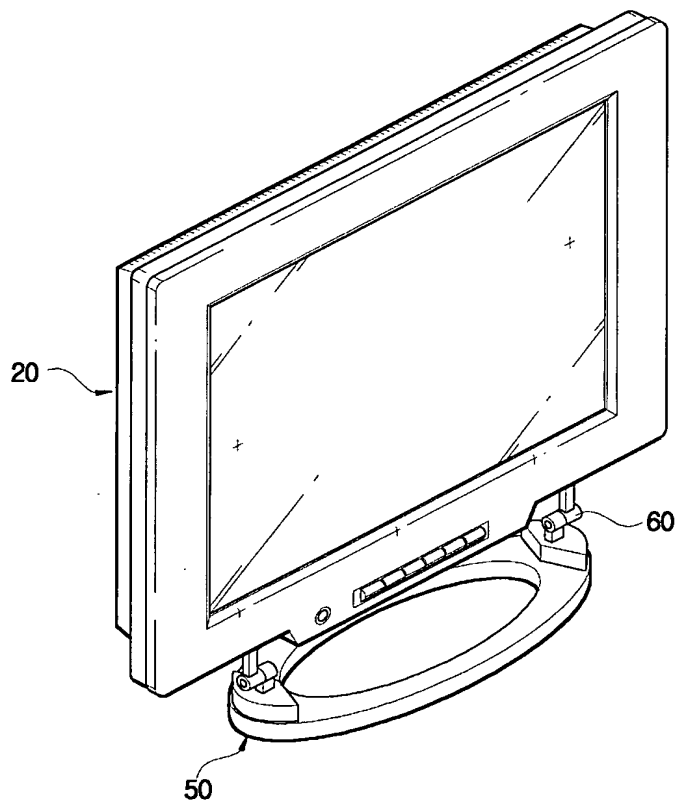
【도면】

【도 1】





【도 2】

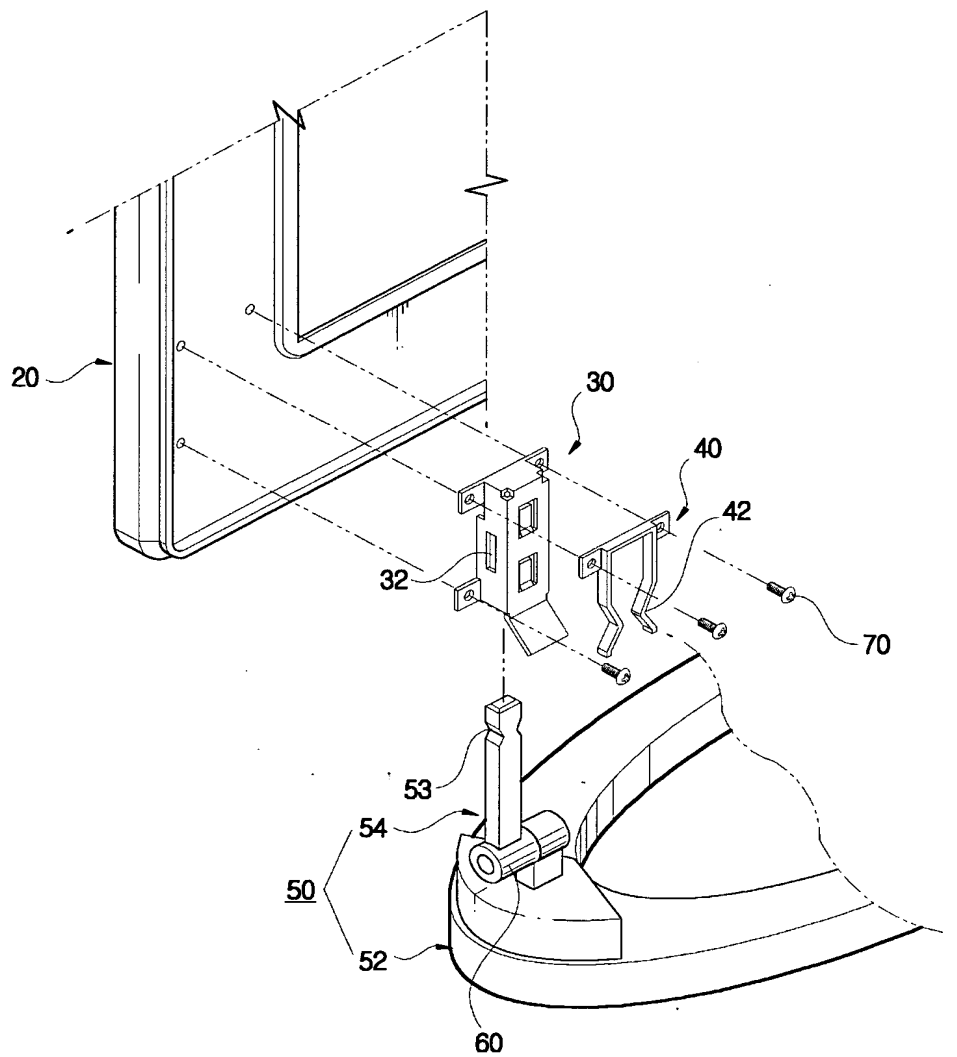




1020030011084

출력 일자: 2003/5/21

【도 3】

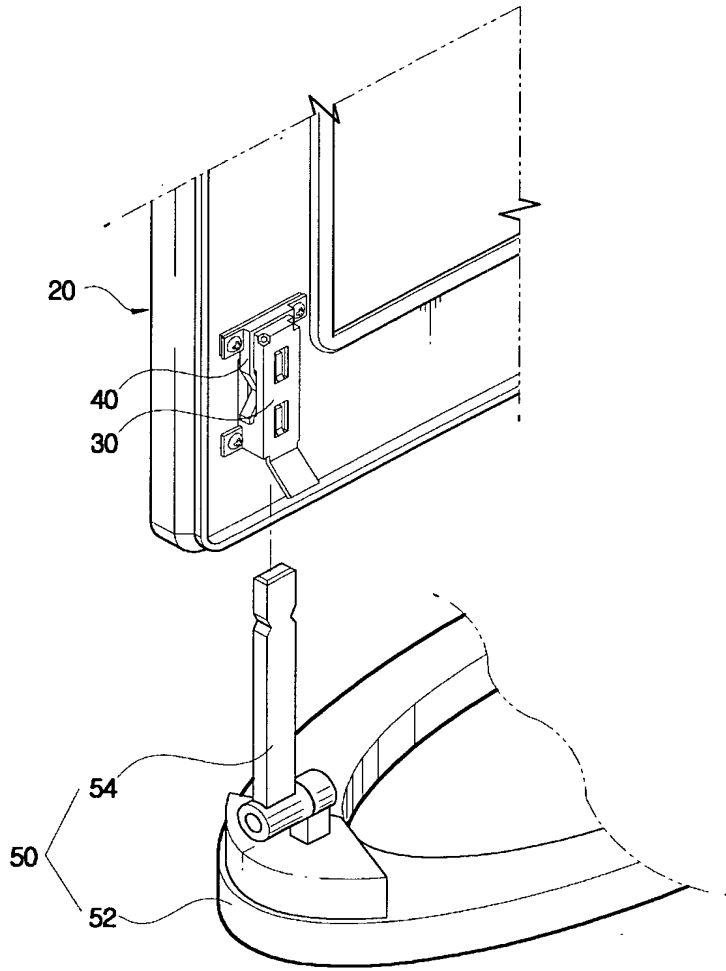




1020030011084

출력 일자: 2003/5/21

【도 4a】



【도 4b】

